

令和4年1月報告書(案)

日本原燃株式会社 濃縮・埋設事業所

(加工施設)

令和3年度(第3四半期)

原子力規制検査報告書

(原子力施設安全及び放射線安全に関するもの)

(案)

令和4年1月

核燃料施設等監視部門

目次

1. 実施概要	1
2. 運転等の状況	1
3. 検査結果	1
4. 検査内容	1
5. 確認資料	3

1. 実施概要

- (1) 事業者: 日本原燃株式会社
- (2) 事業所名: 濃縮・埋設事業所(加工施設)
- (3) 検査実施期間: 令和3年 10 月 1 日～令和3年 12 月 31 日
- (4) 検査実施者: 六ヶ所原子力規制事務所

松本 尚
鈴木 敏史
杉山 紗耶

2. 運転等の状況

施設名	検査期間中の運転、操業、停止、廃止措置及び建設の状況等
加工施設	停止中

3. 検査結果

検査は、検査対象に対して適切な検査運用ガイド(以下単に「ガイド」という。)を使用して実施した。検査対象については、原子力検査官が事前に入手した現状の施設の運用や保安に関する事項、保安活動の状況、リスク情報等を踏まえて選定し、検査を行った。検査においては、事業者の実際の保安活動、社内基準、記録類の確認、関係者への聞き取り等により活動状況を確認した。ガイドは、原子力規制委員会ホームページに掲載されている。

第3四半期の結果は、以下のとおりである。

3. 1 検査指摘事項

指摘事項なし

3. 2 未決事項

なし

3. 3 検査継続案件

なし

4. 検査内容

4. 1 日常検査

- (1) BM0020 定期事業者検査に対する監督

検査項目 定期事業者検査

検査対象

- 1) 液体廃棄物廃棄設備の定期事業者検査の実施状況

2) 天井走行クレーンの定期事業者検査の実施状況

(2) BM0060 保全の有効性評価

検査項目 保全の有効性評価(ウラン加工)

検査対象

1) 定期安全レビューの実施状況

(3) BO0010 サーベイランス試験

検査項目 標準的な検査(ウラン加工)

検査対象

1) 非常用ディーゼル発電機サーベイランスの実施状況

2) 無停電電源装置、直流電源設備サーベイランスの実施状況

(4) BO2010 運転管理

検査項目 運転管理(ウラン加工)

検査対象

1) 熱水ボイラ切替に伴う運転操作の実施状況

2) 換気空調切替工事に伴う運転操作の実施状況

(5) BO2020 臨界安全管理

検査項目 臨界管理(ウラン加工)

検査対象

1) 臨界警報装置の管理状況

(6) BE0010 自然災害防護

検査項目 自然災害防護(ウラン加工)

検査対象

1) 悪天候(暴風雨、大雪等)に対する準備・対応状況

(7) BE0020 火災防護

検査項目 四半期検査(ウラン加工)

検査対象

1) 火災防護に係る教育・訓練状況

2) 消防用設備等の定期点検状況

(8) BE0040 緊急時対応組織の維持

検査項目 緊急時対応組織の維持(ウラン加工)

検査対象

- 1) 緊急時対応組織の体制と訓練時の対応状況

(9) BE0060 重大事故等対応要員の能力維持

検査項目 重大事故等発生時に係る力量の維持向上のための教育及び訓練(ウラン加工)

検査対象

- 1) 重大事故発生時の放射線管理班の力量維持のための教育及び訓練実施状況

(10) BE0090 地震防護

検査項目 地震防護(ウラン加工)

検査対象

- 1) 地震発生時に備えた体制及び対応訓練の状況
- 2) 地震発生時の対応手順の状況

(11) BR0010 放射線被ばくの管理

検査項目 放射線被ばくの管理(ウラン加工)

検査対象

- 1) 管理区域からの持ち出し物品の管理状況
- 2) 放射線被ばくリスク評価と放射線作業管理状況
- 3) 退出モニタ警報発報時の対応状況

(12) BR0070 放射性固体廃棄物等の管理

検査項目 放射性廃棄物でない廃棄物

検査対象

- 1) 放射性廃棄物でない廃棄物の管理状況

4.2 チーム検査

なし

5. 確認資料

5.1 日常検査

(1) BM0020 定期事業者検査に対する監督

検査項目 定期事業者検査

検査対象

- 1) 液体廃棄物廃棄設備の定期事業者検査の実施状況
資料名

- ・濃縮事業部 ウラン濃縮工場 液体廃棄物の廃棄設備(管理廃水処理設備)凝集槽、脱水ろ液タンク、汚泥タンク 液面計校正/ループ試験検査 定期事業者検査要領書(G51605-T005-02 2021年12月8日)
- ・2021年度ウラン濃縮工場保守点検(その5)個別仕様書(H51604-21 仕-021)
- ・六ヶ所ウラン濃縮工場 2021年度ウラン濃縮工場保守点検(その5)(所内電気設備他定期点検) 液体廃棄物廃棄設備 単体・ループ試験要領書(2021年12月10日)

2) 天井走行クレーンの定期事業者検査の実施状況

資料名

- ・濃縮事業部 ウラン濃縮工場 搬送設備 天井走行クレーン吊り上げ高さインターロック・停電時のシリンダ保持機能検査 定期事業者検査要領書(G51502-T105-02 2021年12月8日)
- ・定期事業者検査細則(F51605-009-08 2021年9月17日)
- ・社内検査者(定期事業者検査 検査員)力量評価表台帳(K51502-21-A0657 2021年12月7日)
- ・定期事業者検査 検査員 力量管理表(運転管理課)(H51502-21-070-04 2021年12月7日)
- ・濃縮・埋設事業所 加工施設(ウラン濃縮工場) 2021年度定期事業者検査計画書(H51605-20-028-04 2021年9月30日)

(2) BM0060 保全の有効性評価

検査項目 保全の有効性評価(ウラン加工)

検査対象

1) 定期安全レビューの実施状況

資料名

- ・加工施設の定期安全レビュー実施計画書(H51501-21-K015-00 2021年4月29日)
- ・加工施設の定期安全レビュー実施要領書(H51501-21-K016-00 2021年6月2日)
- ・加工施設の定期安全レビュー(第3回)報告書(H51501-21-K018 2021年9月17日)
- ・第611回 濃縮安全委員会 議事録(F51501-17 2021年5月14日)
- ・第612回 濃縮安全委員会 議事録(F51501-17 2021年6月1日)
- ・第622回 濃縮安全委員会 議事録(K51501-21-D056 2021年9月27日)

(3) BO0010 サーベイランス試験

検査項目 標準的な検査(ウラン加工)

検査対象

1) 非常用ディーゼル発電機サーベイランスの実施状況

資料名

- ・加工施設運転総括要領(E51502-001-74 2020年9月17日)
- ・運転操作細則(F51502-001-56 2021年10月28日)
- ・濃縮・埋設事業所 電気設備運転・操作細則(F51502-006-22 2021年7月5日)
- ・運転操作手順 非常用電源設備 D/G 運転(G51502-017-(D-EJ-AB-56)-16 2020年10月26日)
- ・操作票 A(濃縮工場用) 非常用設備ディーゼル発電機 A,B 号機サーベイランス 11月分(1回/月)(高圧-1151 改正O 2021年11月15日)
- ・D/G A 手動運転～停止チェックシート(無負荷サーベイランス用)(K51502-21-4497 2021年11月24日)
- ・D/G B 手動運転～停止チェックシート(無負荷サーベイランス用)(K51502-21-4498 2021年11月24日)

2) 無停電電源装置、直流電源設備サーベイランスの実施状況

資料名

- ・加工施設運転総括要領(E51502-001-74 2020年9月17日)
- ・運転操作細則(F51502-001-56 2021年10月28日)
- ・濃縮・埋設事業所 電気設備運転・操作細則(F51502-006-22 2021年7月5日)
- ・運転操作手順 非常用電源設備 1号無停電電源装置(1号計算機用無停電電源装置)給電切替(G51502-N017-007-01 2019年2月1日)
- ・運転操作手順 非常用電源設備 2号無停電電源装置系統 停止[常用給電→予備(バイパス)給電切替](G51502-017-(2E-EL-B2-02)-03 2019年2月1日)

(4) BO2010 運転管理

検査項目 運転管理(ウラン加工)

検査対象

1) 熱水ボイラ切替に伴う運転操作の実施状況

資料名

- ・運転操作手順 1号プロセスユーティリティ設備 熱水ボイラ 切替(G51502-N006-062-03 2020年1月14日)
- ・ボイラ室自主点検日誌 (2021年12月20日)
- ・申し送り書(補機) (2021年12月20日)

2) 換気空調切替工事に伴う運転操作の実施状況

資料名

- ・新型遠心機プラント(RE-2 前半) 計測制御設備 製作・据付工事 2号換気空調 切替工事に伴う運転管理課対応手順(保修等作業連絡書 運 21-032 2021年10月1日)

- ・発生回収室系 予備機切替チェックシート 送風機 B 系停止(K51502-21-3684 2021 年 10 月4日)
- ・均質室系 予備機切替チェックシート 送風機 B 系停止(K51502-21-3685 2021 年 10 月4日)
- ・2号発回均質棟系 予備機切替チェックシート(B 停止)(K51502-21-3686 2021 年 10 月4日)
- ・発生回収室系 予備機切替チェックシート 送風機 B 系運転(K51502-21-3688 2021 年 10 月4日)
- ・均質室系 予備機切替チェックシート 送風機 B 系運転(K51502-21-3689 2021 年 10 月4日)

(5) BO2020 臨界安全管理

検査項目 臨界管理(ウラン加工)

検査対象

1) 臨界警報装置の管理状況

資料名

- ・臨界警報装置等保守管理マニュアル(G51604-083-03 2021 年7月 30 日)
- ・特別な保全計画 管理台帳 臨界警報設備 (H51604-20-033-01 2021 年3月 19 日)
- ・2020 年度 臨界警報装置定期点検 放射線監視・測定設備 2020 年度 臨界警報装置定期点検 業務要領書 (2021 年度2月9日)

(6) BE0010 自然災害防護

検査項目 自然災害防護(ウラン加工)

検査対象

1) 悪天候(暴風雨、大雪等)に対する準備・対応状況

資料名

- ・異常時対処手順 全般設備 自然災害等発生時対処(G51502-N101-(23)-16 2020 年9月 17 日)
- ・ウラン濃縮工場 荒天時の巡視点検日誌(ウラン濃縮建屋他)(青森県が暴風域に入った場合)(K51502-19-4763 2019 年 10 月 13 日)
- ・ウラン濃縮工場 荒天時の巡視点検日誌(ウラン濃縮建屋他)(青森県が暴風域から外れた場合)(K51502-19-4766 2019 年 10 月 13 日)

(7) BE0020 火災防護

検査項目 四半期検査(ウラン加工)

検査対象

1) 火災防護に係る教育・訓練状況

資料名

- ・火災防護計画(E51501-034-06 2021年10月15日)
- ・2021年度 消防法に関する教育・訓練計画(F51501-012 2021年3月29日)
- ・2020年度 第5回 防火・防災管理委員会議事録(K51501-20-R081 2021年3月26日)
- ・2020年度 消防法に関する教育・訓練実績(F51501-004 2021年3月25日)

2) 消防用設備等の定期点検状況

- ・2021年度 濃縮・埋設事業所 消防用設備等定期点検 要領書 Rev.0 (K51603-21A-1431 2021年5月20日)
- ・2021年度下期 濃縮・埋設事業所 消防用設備等定期点検 消火設備 不活性ガス消火設備 機器・総合点検記録 (K51603-21C-0970 2021年12月22日)
- ・2021年度下期 濃縮・埋設事業所 消防用設備等定期点検 消火設備 屋外消火栓設備 機器・総合点検記録 (K51603-21C-0971 2021年12月22日)

(8) BE0040 緊急時対応組織の維持

検査項目 緊急時対応組織の維持(ウラン加工)

検査対象

1) 緊急時対応組織の体制と訓練時の対応状況

資料名

- ・濃縮事業部における訓練に係る中長期計画(2021年度)(改正 01)(K51501-21-J983 2021年11月10日)
- ・評価シート(本部事務局、技術支援班、運転管理班、設備応急班、放射線管理班、総務班、消火班、厚生班、資材班、救護班、広報班)(12月8日分)
- ・反省会メモ(12月8日分)

(9) BE0060 重大事故等対応要員の能力維持

検査項目 重大事故等発生時に係る力量の維持向上のための教育及び訓練(ウラン加工)

検査対象

1) 重大事故発生時の放射線管理班の力量維持のための教育及び訓練実施状況

資料名

- ・放射線管理班 個別訓練計画(改正O)(H50401-21-Z008-00 2021年4月26日)
- ・個別訓練実施計画書(身体汚染等発生時対応訓練)(K50401-21-A-1703-00 2021年10月20日)
- ・教育・訓練報告書 個別訓練(身体汚染等発生時対応訓練)(K50401-21-A-1769-00)

- ・身体汚染等発生時対応訓練 受講者名簿(2021年10月21日)
- ・力量習得状況評価結果 放射線管理班 個別訓練(身体汚染等発生時対応訓練)(2021年10月21日)
- ・訓練反省事項管理表(個別訓練【放射線管理班】)2021年度10月(2021年10月21日)

(10) BE0090 地震防護

検査項目 地震防護(ウラン加工)

検査対象

1) 地震発生時に備えた体制及び対応訓練の状況

資料名

- ・濃縮事業部における訓練に係る中長期計画(2021年度)(改正 01)(K51501-21-J983 2021年11月10日)
- ・評価シート(本部事務局、技術支援班、運転管理班、設備応急班、放射線管理班、総務班、消火班、厚生班、資材班、救護班、広報班)(12月8日分)
- ・反省会メモ(12月8日分)

2) 地震発生時の対応手順の状況

資料名

- ・異常時対応手順 全般設備 自然災害等発生時対応処(G51502-N101-(23)-16 2020年9月17日)

(11) BR0010 放射線被ばくの管理

検査項目 放射線被ばくの管理(ウラン加工)

検査対象

1) 管理区域からの持ち出し物品の管理状況

資料名

- ・加工施設 放射線施設管理細則 (F50401-020-81 2021年12月6日)
- ・加工施設 物品等移動記録 加工施設 物品表面密度測定確認票(2021年度10月分) (K50401-21-A-1841-00)
- ・加工施設 物品等移動記録 加工施設 物品表面密度測定確認票(2021年度11月分) (K50401-21-A-2021-00)

2) 放射線被ばくリスク評価と放射線作業管理状況

資料名

- ・加工施設 放射線施設管理細則 (F50401-020-81 2021年12月6日)
- ・管理区域内作業管理要領書(作業件名:RE-2 UF6 処理設備 RP・BP 点検) (K51603-21B-1051 2021年9月22日)
- ・グリーンハウス等設置・撤去確認記録(K50401-21-A-1552-00 2021年11月15日)

日)

- ・管理区域内作業管理要領書チェックシート(G50401-021 2021年9月22日)
- ・管理区域内作業管理要領書(作業件名:2号発回均質棟系排風機A吐出上部ダクト補修工事)(F50401-004-03-21 2021年9月15日)

3) 退出モニタ警報発報時の対応状況

資料名

- ・加工施設 放射線施設管理細則 (F50401-020-81 2021年12月6日)
- ・加工施設 放射線施設管理マニュアル(第4章 退出モニタ警報発生時の対応)(G50401-021-62 2021年11月1日)

(12) BR0070 放射性固体廃棄物等の管理

検査項目 放射性廃棄物でない廃棄物

検査対象

1) 放射性廃棄物でない廃棄物の管理状況

資料名

- ・加工施設 放射性廃棄物でない廃棄物管理細則 (F50401-032-07 2021年4月1日)
- ・加工施設 NR判断実績管理台帳(2021年度)(F50401-032 2021年11月12日)
- ・加工施設 NR申請書 (F50401-032 2021年10月19日)
- ・加工施設 NR確認記録等の収集について (K50401-21-A-1744-00 2021年10月26日、K50401-21-A-1746-00 2021年10月26日)
- ・加工施設 放射性廃棄物でない廃棄物の判断根拠資料集(No.023)(2021年10月29日)
- ・濃縮保全部 NR承認物の保管管理マニュアル (G51605-016-01 2020年9月17日)

5.2 チーム検査

なし